

La nuova BMW S 1000 RR. Indice.



1. Concetto.	
(Versione riassuntiva)	2
2. Propulsore.	6
3. Ciclistica.	12
4. Impianto elettrico ed elettronico.	17
5. Carrozzeria, design e concetto cromatico.	19
6. Programma di equipaggiamenti.	22
7. Coppia e potenza motore.	25
8. Dati tecnici.	26



1. Concetto. (Versione riassuntiva)

La nuova BMW S 1000 RR: la compagna perfetta.

La nuova BMW S 1000 RR celebra la propria anteprima mondiale all'Intermot 2014. La nuova generazione della supersportiva che ha debuttato nel 2009 si distingue per un'erogazione di coppia ottimizzata e una coppia massima di 113 Nm, una potenza motore incrementata di 4 kW (6 CV) per un totale di 146 kW (199 CV) e una riduzione di peso di 4 kg a 204 kg in ordine di marcia con Race ABS di serie. Nel loro lavoro, gli ingegneri si sono concentrati sia sull'aumento della performance della S 1000 RR che su un miglioramento dell'ergonomia. Indipendentemente se utilizzata nella guida giornaliera, per percorrere dinamicamente le curve delle strade extraurbane o nella guida impegnata sul circuito, la nuova S 1000 RR non deve nascondersi mai.

Propulsore ottimizzato per una maggiore potenza e guidabilità.

A livello di motore, la performance affilata della nuova RR è il risultato di una testata cilindri rivista e dotata di una nuova geometria dei condotti, di un nuovo albero a camme d' aspirazione e di valvole d' aspirazione ulteriormente alleggerite. L'air box dal volume ottimizzato e il sistema di aspirazione con cornetti accorciati provvedono inoltre a una preparazione della miscela ancora più efficiente, conferendo alla nuova S 1000 RR delle caratteristiche ancora più performanti. Un altro tema centrale degli interventi di ottimizzazione della potenza e della coppia è il nuovo impianto di scarico, alleggerito di circa 3 kg, che funziona senza pre-silenziatore. Infine, la guidabilità e la capacità di spunto traggono profitto dall'aumento di coppia, disponibile a partire da circa 5.000 g/min, da un andamento di coppia ancora più lineare nonché da un ampio campo di coppia massima, richiamabile da circa 9.500 g/min (112 Nm) fino a 12.000 g/min (113 Nm).

Architettura del telaio e geometria della ciclistica nuove per aumentare la precisione di guida e migliorare ulteriormente la maneggevolezza. Dynamic Damping Control DDC della HP4 ottimizzato, disponibile come optional.

A livello di ciclistica, il profilo della nuova RR è stato affilato, donandole un'architettura del telaio nuova, più leggera, nonché ottimizzandone la rigidità e flessibilità. In combinazione con una geometria della ciclistica nuovamente perfezionata, valori di angolo del canotto di sterzo, dell'avancorsa e del passo, nonché posizione del pivot forcellone posteriore definiti ex novo, la nuova RR offre un handling perfezionato, una maggiore trazione e un

feedback precisissimo, soprattutto al limite. Le funzioni di sostegno ed ammortizzazione vengono assunti, come in passato, da elementi regolabili la cui escursione negativa è stata però definita ex novo, così da offrire al pilota una maggiore agilità e più libertà a moto piegata. A richiesta, la nuova S 1000 RR è equipaggiabile ex fabbrica con l'optional Dynamic Damping Control DDC a regolazione elettronica, noto dalla HP4: il sistema è stato ulteriormente perfezionato cosicché il pilota non deve accettare più compromessi nel setup della ciclistica.

Regolazione ottimale grazie a tre modalità di guida di serie e a due settaggi supplementari disponibili nell'ambito dell'optional "Modalità Pro".

Per garantire un setting ottimale a tutte le condizioni di utilizzo, la nuova RR è equipaggiata già di serie con le tre modalità "Rain", "Sport" e "Race". Nell'ambito dell'optional "Modalità Pro" essa può essere dotata delle due modalità supplementari "Slick" e "User". Ulteriori caratteristiche dell'optional "Modalità Pro" sono il Launch Control che assicura delle partenze da corsa perfette nonché il Pit-Lane-Limiter a configurazione libera che consente di rispettare con precisione la velocità nella corsia dei box. Un affascinante effetto secondario è la sonorità, nota dalle gare motociclistiche, che si sviluppa ogni volta che vengono utilizzati questi equipaggiamenti. Il Cambio elettro assistito HP Pro, disponibile come optional, permette di aumentare o di scalare le marce in frazioni di secondo, senza dovere attivare la frizione.

Taratura ancora più sofisticata dei sistemi di regolazione. Dynamic Traction Control DTC con regolazione di precisione in +/- sette livelli.

La nuova RR è equipaggiata già di serie con il Race ABS (semintegrale) e con il Controllo della trazione ASC. Un ulteriore componente disponibile nell'ambito dell'optional "Modalità Pro" è il Controllo dinamico della trazione DTC che tramite un sofisticato sensore è grado di rilevare l'inclinazione della moto e regolarne con precisione l'erogazione. Tutti i sistemi di regolazione sono stati ritirati e ottimizzati a livello di precisione.

Prima supersportiva con regolazione elettronica della velocità (optional). Cockpit innovativo, nuova rete di bordo e batteria più leggera.

Per la prima volta, la RR è fornibile anche con la regolazione elettronica della velocità che consente di rispettare i limiti di velocità (optional).

La strumentazione combinata multifunzione è stata dotata di un nuovo quadrante del contagiri analogico e di un display LC rivisitato, dalle funzionalità fortemente ampliate.

Inoltre, nella nuova S 1000 RR sono stati montati una rete di bordo nuova, una scatola sensori più potente e una batteria dall'ingombro ridotto, alleggerita di circa 1 kg.

Design ancora più dinamico e affascinanti concetti cromatici.

Last but not least la carrozzeria completamente ridisegnata esprime un linguaggio formale ancora più dinamico. Mentre la configurazione asimmetrica dei proiettori, tipica dei modelli precedenti, è stata conservata come elemento stilistico fondamentale, il riposizionamento e la forma dei proiettori assicura che la RR sia riconoscibile a prima vista come "la nuova RR". Il design dinamico, sportivo ed aggressivo viene supportato da un concetto stilistico composto da tre livree individuali: blackstorm metallizzato, racingred pastello e BMW motorsport.

Highlight della nuova BMW S 1000 RR:

- aumento della coppia e della potenza: 146 kW (199 CV) a 13.500 g/min e 113 Nm a 10.500 g/min.
- Maggiore guidabilità grazie all'aumento della coppia a partire da circa 5.000 g/min e andamento ancora più lineare. Coppia massima disponibile in un ampio campo da circa 9.500 fino a 12.000 g/min.
- Testata cilindri rivisitata con nuova geometria dei condotti, nuovo albero a camme lato aspirazione e valvole di aspirazione nuovamente alleggerite.
- Nuovo sistema di aspirazione con condotti di aspirazione accorciati, air box più grande e full e-gas.
- Riduzione del peso di 4 chilogrammi a 204 kg in ordine di marcia (senza equipaggiamenti).
- Nuovo impianto di scarico, alleggerito di circa tre chilogrammi senza pre-silenziatore.
- Modalità "Rain", "Sport" e "Race" di serie e come optional "Modalità Pro" con le due impostazioni supplementari "Slick" e "User" (personalizzabili) per un adattamento ottimale alle condizioni di utilizzo.
- Launch Control per partenze perfette come optional nell'ambito di "Modalità Pro".
- Nell'ambito dell'optional "Modalità Pro", Pit-Lane-Limiter per rispettare con precisione la velocità nella corsia dei box.
- Nuova architettura del telaio, più leggera, con interazione ottimizzata tra rigidità e flessibilità, per una maggiore trazione, precisione e un feedback ancora più diretto.
- Geometria della ciclistica perfezionata per un handling migliore, una maggiore trazione e un feedback diretto e trasparente nel campo limite.
- Ammortizzatori completamente regolabili con escursione negativa ottimizzata per aumentare l'agilità e la libertà in posizione inclinata.

- Controllo della trazione ottimizzato Dynamic Damping Control DDC, noto dalla BMW HP4, disponibile come optional.
- Race ABS dalla taratura ottimizzata.
- Controllo della trazione DTC con regolazione di precisione di +/- 7 livelli.
- Cambio elettro assistito HP Pro per cambiate veloci senza frizione, disponibile come optional.
- Nuova rete di bordo con scatola sensori più potente e batteria più leggera.
- Regolazione elettronica della velocità disponibile come optional.
- Strumentazione combinata più potente dalle funzionalità ampliate e numerose informazioni per il pilota.
- Carrozzeria completamente nuova dal linguaggio formale ancora più dinamico.
- Innovativo concetto cromatico con tre caratteri individuali.
- Ampliamento della gamma di accessori originali e degli optional.

2. Propulsore.



Nuovi primati a livello di coppia e di potenza.

Per il loro esercizio nella nuova RR, il motore quattro cilindri in linea raffreddato ad acqua e il sistema di aspirazione e scarico sono stati ampiamente rivisitati e in parte sviluppati ex novo. La potenza di picco ammonta adesso a 146 kW (199 CV) a 13.500 g/min, dunque 4 kW (6 CV) in più del modello precedente. La coppia massima di 113 (in passato 112) Nm viene raggiunta a 10.500 g/min. Nella nuova RR l'arco di regime utile è stato sensibilmente ampliato. Adesso, praticamente, quasi l'intera coppia massima è richiamabile nel campo da 9.500 (112 Nm) a 12.000 g/min (113 Nm). La conseguenza sono delle partenze ancora più scattanti e una maggiore elasticità. Non è stato modificato invece il numero di giri massimo di 14.200 g/min.

Testata cilindri rivisitata con nuova geometria dei condotti, nuovo albero a camme lato aspirazione e valvole di aspirazione ulteriormente alleggerite.

L'obiettivo principale di sviluppo della nuova S 1000 RR era di incrementare nuovamente gli eccellenti valori di coppia e di potenza del modello precedente e di combinarli con una guidabilità ottimizzata, così da raggiungere una performance straordinaria.

A questo scopo è stata modificata la geometria dei condotti di aspirazione e di scarico, mentre l'albero a camme lato aspirazione è stato dotato di una sagoma più piena. Inoltre, sono state montate delle valvole di aspirazione più leggere (meno 2g per valvola) e sono state adattate le molle delle valvole.

Per ridurre le perdite d'attrito, le canne cilindri integrate nella sezione superiore del carter motore sono levigate lucide. Come in passato, la sezione superiore del carter accoglie anche il leggero e compatto cambio a sei rapporti la cui precisione di cambiata è stata ulteriormente affilata.

Sistema di aspirazione ottimizzato con condotti di aspirazione accorciati, air box più grande e full e-gas.

Oltre all'aumento della potenza di picco, è stato perseguito l'obiettivo di incrementare notevolmente la curva di coppia nell'arco di regime a partire da circa 4.500 g/min, importante per la guida dinamica, così che anche il sistema di aspirazione è stato sottoposto a una serie di significativi interventi di modifica. Ad esempio, sono stati ricalcolati il diametro e la lunghezza dei

condotti di aspirazione e le valvole a farfalla sono state avvicinate alla testata cilindri. In combinazione con i condotti di aspirazione ridisegnati, la lunghezza di aspirazione ridotta provvede a un migliore riempimento dei cilindri, in particolare nel campo di regime medio.

Il propulsore della RR è sempre dotato di condotti di aspirazione dalla lunghezza variabile. Un motorino di regolazione sistemato sopra l'air box varia la lunghezza dei cornetti di aspirazione a due livelli, in base alla mappatura. A partire da un regime motore di 11.500 g/min vengono messi a disposizione i condotti di aspirazione più corti, adatti per produrre la massima potenza.

L'utilizzo di un sistema full e-gas, dunque di una "manopola del gas elettronica", comporta non solo uno sforzo nettamente minore del pilota nell'azionare la manopola del gas, ma ha permesso anche di montare un nuovo motorino di regolazione delle farfalle, dall'ingombro nettamente inferiore. Questo ha creato la possibilità di aumentare il volume dell'air box e di conferirle una forma simmetrica che favorisce un'erogazione di coppia e di potenza migliore in tutti i quattro cilindri. Per rendere ancora più efficiente l'aspirazione d'aria, è stata sensibilmente allargata la presa d'aria nella sezione superiore della carena.

Impianto di scarico senza pre-silenziatore, realizzato completamente ex novo e alleggerito di circa 3 kg.

Per realizzare l'obiettivo prioritario di potenziare ulteriormente l'andamento di coppia e di potenza della nuova RR, l'impianto di scarico è stato ridisegnato completamente ex novo. Come in passato, esso è costruito in acciaio inossidabile ed è dotato di due catalizzatori a tre vie e di silenziatori regolati ad interferenza.

Per la nuova S 1000 RR l'impianto di scarico è stato ideato sopprimendo il pre-silenziatore del modello precedente; in compenso, è stato equipaggiato con un terminale di scarico con dB-Eater e un sistema a doppio circuito. Per tenere conto della guida a velocità elevata, è stato ridotto il diametro del collettore. Contemporaneamente, è stato possibile ridurre la contropressione dei gas di scarico. Le conseguenze sono cambi di carico ottimizzati, una coppia più elevata nel campo di regime medio e una maggiore potenza. Oltre ai dati prestazionali migliorati, il nuovo impianto di scarico ha consentito di realizzare un enorme risparmio di peso, ammontante a circa 3 kg.

La nuova S 1000 RR si distingue nettamente dal modello precedente anche a livello acustico. Infatti, è stato possibile realizzare un netto spostamento verso le frequenze più basse e così una sonorità più bassa e più piena.

Modalità “Rain“, “Sport“ e “Race“ di serie e come optional “Modalità Pro“ per un adattamento ottimale alle condizioni di utilizzo.

La nuova RR è dotata di serie delle tre modalità “Rain“, “Sport“ e “Race“, nonché del Controllo della trazione ASC, senza sensore d’inclinazione. Nell’ambito dell’optional “Modalità Pro” sono a disposizione le due ulteriori modalità “Slick” e “User”, nonché il Controllo dinamico della trazione DTC con sensore d’inclinazione e aggiustamento di precisione +/- a sette gradini, che assicurano la massima sicurezza e performance nelle fasi di accelerazione. In più, la “Modalità Pro” offre il Launch Control che garantisce partenze da corsa perfette e un Pit-Lane Limiter a configurazione libera che consente di rispettare il limite di velocità nella corsia dei box.

Nella **modalità “Rain“** la potenza è di 138 kW (187 CV) (finora 120 kW / 163 CV), la coppia massima è limitata a 108 Nm. Tenendo conto dell’utilizzo sul bagnato, la risposta del motore è morbida. Gli interventi del Controllo della trazione ASC o del Controllo dinamico della trazione DTC (optional) avvengono con anticipo, prima di raggiungere il limite dell’attrito statico, così da assicurare, in combinazione con un settaggio del Race ABS focalizzato sulla sicurezza e un controllo elettronico degli ammortizzatori DDC, il massimo livello di sicurezza anche a condizioni estreme.

Per l’utilizzo su strada asciutta la **modalità “Sport”** mette a disposizione l’intera potenza del motore di 146 kW (199 CV) e la combina, analogamente alle modalità di guida “Race” e “Slick”, a una risposta diretta del motore. Questa modalità di guida è stata sviluppata soprattutto per la guida su strade extraurbane. Il Controllo della trazione ASC o DTC interviene con un leggero ritardo, dato che i valori di attrito statico sono più favorevoli. Questa impostazione consente un’accelerazione sicura ma pur sempre sportiva all’uscita dalle curve e così il massimo divertimento di guida sulla strada.

La **modalità “Race“** è stata sviluppata soprattutto per l’utilizzo su strade extraurbane a condizioni di aderenza ottimali e per la guida in circuito. Anche in questa impostazione sono a disposizione la piena potenza motore e una risposta diretta. Il Controllo della trazione ASC è sempre tarato per la guida stradale. Dato che esso considera anche i dati relativi alla posizione inclinata, il Controllo dinamico della trazione DTC (optional) è stato tarato fortemente verso il campo limite e tiene conto di uno stile di guida estremamente sportivo.

Un ulteriore optional ordinabile per la nuova RR è la “Modalità Pro” che comprende le due modalità supplementari “Slick” e “User”.

Tutte le modalità di guida sono selezionabili dal pilota attraverso il selettore inserito all'estremità del blocchetto destro. Per confermare la modalità di guida selezionata è sufficiente chiudere brevemente il gas. Per attivare le modalità "Slick" e "User" deve essere inserita sotto la sella la spina di codifica.

La **modalità "Slick"** è prevista soprattutto per l'utilizzo in circuito montando pneumatici da corsa. Quando viene selezionata questa modalità, il Controllo della trazione DTC è tarato per la guida sportiva, ma considera anche i valori di aderenza più elevati dei pneumatici e uno stile di guida estremamente sportivo.

Quando si imposta la **modalità "User"** il pilota dispone della possibilità di configurare liberamente la RR per la guida sportiva ed impegnata. Il sistema non si limita alle due linee caratteristiche del gas, dunque la risposta del motore. Infatti, in questa modalità è possibile scegliere da una serie di setting predefiniti anche le caratteristiche di regolazione del Race ABS, del Controllo della trazione DTC (Dynamic Traction Control) e delle sospensioni a regolazione elettronica DDC (Dynamic Damping Control) e di configurare così una modalità di guida personalizzata. Analogamente all'impostazione "Slick", il Controllo della trazione DTC è regolabile durante la guida secondo le preferenze personali in sette livelli differenti +/-.

Il settaggio della RR configurato nella modalità "User", composto dalle impostazioni selezionate dal pilota di Race ABS, DTC (limiti di slittamento + inclinazione wheelie), engine (risposta motore+coppia) e DDC è attivabile comodamente durante la guida, premendo semplicemente un pulsante. Questo consente al pilota di confrontare il setup "User" con la configurazione "Slick". Per la prima volta è possibile comparare due settaggi della stessa funzione (p.e. per esempio DTC) durante la guida e senza pit stop.

Anche se i sistemi descritti costituiscono per il pilota della RR un supporto prezioso e, conseguentemente, un enorme guadagno a livello di sicurezza, essi non possono definire ex novo i limiti della fisica della guida. È sempre possibile superare questi limiti, in conseguenza a valutazioni sbagliate o ad errori di guida, e nel caso estremo ciò può determinare una caduta.

Controllo dinamico della trazione DTC ottimizzato con regolazione di precisione +/- in sette livelli.

Per il suo utilizzo nella nuova RR il Controllo dinamico della trazione DTC è stato ulteriormente perfezionato a livello di precisione di regolazione. Nelle modalità "Rain" e "Sport" il sistema offre una stabilità di guida superiore, rispettivamente su fondo bagnato o asciutto. Quando viene impostata la modalità "Race" viene messa a disposizione una spinta superiore,

accompagnata da una maggiore stabilità di guida. I wheely non vengono soppressi subito, ma ridotti dolcemente. Nelle modalità "Slick" e "User" la priorità è dedicata alla spinta e la disattivazione del sensore di sollevamento della ruota anteriore consente di eseguire i wheely.

Analogamente alla HP4, nella modalità di guida "Slick" il Controllo dinamico della trazione DTC è regolabile durante la guida azionando il tasto "Slick+/- DTC", situato sul manubrio sinistro, così da adattarlo alle condizioni momentanee di grip. Nel corso della guida, il pilota gode così della possibilità di reagire in modo mirato a variazioni delle condizioni ambientali, come la temperatura dell'aria, dell'asfalto, dell'aderenza dei pneumatici o del fondo stradale.

Il campo di regolazione varia da -7 a +7. Il valore 0 corrisponde alla modalità "Slick" nota dalla RR, mentre -7 riflette un netto calo degli interventi di regolazione, così che per esempio sono eseguibili degli slide nettamente più forti. A +7 gli interventi del DTC sono molto più marcati.

Launch Control per partenze da corsa perfette. Incluso nell'optional "Modalità Pro".

Nell'ambito dell'optional "Modalità Pro", nelle modalità di guida "Slick" e "User" la nuova RR offre al suo pilota il Launch Control che lo supporta attivamente nelle partenze da corsa. L'attivazione avviene a moto ferma e motore acceso, a regime minimo, mantenendo premuto il pulsante di avviamento per più di tre secondi. Sul display della strumentazione combinata viene visualizzata la rispettiva indicazione.

Per motivi tecnici il Launch Control limita la coppia del motore in modo che alla partenza la ruota posteriore disponga della massima coppia trasmissibile. I parametri del Launch Control prevedono un peso del pilota di 75 kg e un regime massimo a moto ferma di 9.000 g/min.

Quando il pilota passa in seconda, la coppia del motore viene regolata in base alla variazione del rapporto di demoltiplicazione, così che anche in questa fase la ruota posteriore disponga della massima coppia trasmissibile.

A partire da una velocità di 70 km/h viene disattivata la limitazione del numero di giri. Il Launch Control e, conseguentemente, la riduzione della coppia motore in base alla marcia innestata, viene disattivato non appena viene inserita la terza oppure viene raggiunta una posizione inclinata superiore ai 30 gradi. Inoltre, il Launch Control viene spento non appena il pilota spegne il quadro o il motore oppure passa a un'altra modalità di guida.

Pit-Lane-Limiter per regolare con precisione la velocità nella corsia dei box. È parte dell'optional "Modalità Pro".

Nell'ambito dell'optional „Modalità Pro“ il pilota della S 1000 RR dispone in ogni modalità di guida anche della possibilità di limitare la velocità per la guida nella corsia dei box.

Il pilota attiva e programma il Pit-Lane-Limiter nel menu di setup. Il sistema entra in funzione durante la guida in prima premendo il pulsante di avviamento e girando contemporaneamente la manopola del gas. Il pilota può anche aprire al massimo il gas, ma la potenza motore viene ridotta al regime programmato attraverso delle interruzioni dell'accensione, così che con la trasmissione di serie la moto non avanza più lentamente della velocità risultante. Nei casi in cui è stata montata una trasmissione secondaria più lunga o più corta, il pilota può aumentare o abbassare il numero di giri motore per procedere, per esempio a 60 km/h. Nel momento in cui si rilascia il pulsante di avviamento la RR accelera al massimo. Un effetto collaterale positivo del Pit-Lane-Limiter è che al momento di entrata nella corsia dei box la RR attira l'attenzione su di sé attraverso la sonorità particolare prodotta dalle interruzioni di accensione.

3. Ciclistica.



La configurazione coerentemente supersportiva della nuova RR non si riflette solo nella tecnica di propulsione, sviluppata per offrire la massima performance. La superiorità della dinamica di guida è in gran parte il risultato della ciclistica, che ha raggiunto il massimo livello.

Struttura del telaio nuova, alleggerita, con interazione ottimizzata tra rigidità e flessibilità, così da favorire la trazione, aumentare la precisione e fornire un feedback più diretto.

Il nucleo della ciclistica resta sempre il telaio a doppia trave in alluminio, composto da quattro elementi fucinati e successivamente uniti tramite saldatura, combinato con il motore inclinato in avanti di 32 gradi con funzione portante. Il telaio centrale della nuova RR è stato ridisegnato e completato da un telaietto posteriore più leggero.

In più, per ottimizzare rigidità e flessibilità e avere una maggiore trazione e un grado di precisione superiore, nonché migliorare ulteriormente il feedback, è stato rivisitato il gruppo composto da telaio centrale, telaietto posteriore e braccio.

Geometria della ciclistica più sofisticata per una migliore maneggevolezza, una maggiore trazione e un feedback più trasparente nel campo limite.

Nello sviluppo della ciclistica della nuova RR gli obiettivi principali erano di fornire al pilota un feedback della sezione anteriore ancora più preciso, d'incrementare ulteriormente la maneggevolezza e di aumentare il grip meccanico della ruota posteriore e, conseguentemente, la trazione.

Mantenendo invariato l'offset dei trapezi superiori, l'angolo di canotto è stato aumentato di ulteriori 0,5° a 66,5° riducendo contemporaneamente di 6 mm lo sfilamento dei foderi forcella dalla piastra superiore. Questo intervento ha comportato una riduzione dell'avancorsa di 1,5 mm a 96,5 mm. Contemporaneamente, il pivot del forcellone posteriore è stato abbassato di 3 mm e il passo è stato allungato di 8 mm a 1.425 mm.

Grazie alla nuova geometria della ciclistica, è stato possibile migliorare sensibilmente il feedback della ruota anteriore e così il feeling sull'avantreno. Inoltre, la nuova S 1000 RR offre delle qualità di handling ottimizzate, si lascia

guidare con maggiore precisione e mette a disposizione, soprattutto nella guida al limite, una trazione superiore e un feedback più puntuale della ruota posteriore. La larghezza del manubrio è aumentata di 5 mm per lato.

Ammortizzatori completamente regolabili con escursione negativa ottimizzata per aumentare l'agilità e la libertà in posizione inclinata.

Anche gli ammortizzatori sono stati sottoposti a un intervento di rivisitazione, in modo da ottimizzare ed affilare le qualità della ciclistica. L'ammortizzatore centrale dispone, come in passato, di un precarico molla regolabile, freno in compressione ed estensione ma misura 40 mm in più di lunghezza.

Analogamente al modello precedente, le fasi di compressione e di estensione sono regolabili attraverso l'ergonomica scala da dieci clic.

Mentre la fase di estensione corrisponde a quella del modello precedente, per quella di compressione il valore è stato leggermente aumentato.

L'ammortizzatore offre così delle possibilità di taratura perfette, anche nelle zone più critiche, per esempio in presenza di colpi brevi e secchi oppure di dossi lunghi. L'escursione totale dell'asse posteriore è di 120 mm. Oltre all'adattamento della percentuale di molleggio, sono state rimisurate l'escursione positiva / negativa da 36 a 84 mm. L'escursione negativa è stata ridotta di 4 mm rispetto al modello precedente.

Ma la nuova S 1000 RR soddisfa i criteri più sofisticati di dinamica di guida anche a livello di sospensione anteriore. Analogamente al modello precedente, questo compito è assunto da una forcella del tipo upside-down che si distingue per un diametro dello stelo di 46 mm, un'elevatissima rigidità e un feedback trasparente. La forcella a steli rovesciati è dotata dei cosiddetti inserti a cartuccia, dunque di sistemi pistone/cilindro separati, e offre la possibilità di regolare sia il precarico molla che le fasi di ammortizzazione, di compressione e di estensione. Anche qui il feedback preciso, l'ampio campo di regolazione e le elevatissime performance di ammortizzazione, anche nella guida in pista, assicurano il massimo livello di dinamica di guida. L'escursione totale della molla è di 120 mm. Per l'utilizzo nella nuova RR sono state rimisurate l'escursione positiva e negativa da 40 a 80 mm. L'escursione negativa è stata abbassata di 5 mm rispetto al modello precedente.

Grazie alla riduzione delle escursioni negative delle molle, in posizione normale la nuova S 1000 RR è rialzata di circa 5 mm sia nella sezione anteriore che posteriore, così da aumentare la libertà in posizione inclinata.

Contemporaneamente, questi interventi di modifica hanno contribuito ad incrementare l'agilità e il feeling per la ruota anteriore.

Dynamic Damping Control DDC: regolazione elettronica degli ammortizzatori offerta come optional.

La regolazione elettronica della ciclistica Dynamic Damping Control DDC è stata introdotta per la prima volta nel 2012 nella BMW HP4. Adesso, BMW Motorrad ne ha eseguito una profonda rivisitazione per l'applicazione nella nuova RR.

Il Dynamic Damping Control DDC adatta l'ammortizzazione della forcella anteriore upside-down e l'ammortizzatore posteriore alla situazione di guida momentanea, per esempio a cambi di direzione veloci nelle chicane oppure in presenza di irregolarità del fondo stradale. Il sistema reagisce automaticamente alle varie manovre del pilota come frenare, accelerare o piegare in curva, nonché alle particolarità del fondo stradale, regolando l'ammortizzazione in base alla situazione presente attraverso delle valvole controllate elettricamente. Così, i compromessi nella regolazione della ciclistica fanno parte del passato. Dunque, il sistema DDC mette a disposizione il massimo livello di trazione, così che la potenza motore viene convertita in modo ottimale in spinta.

Le valvole degli ammortizzatori vengono controllate dalla centralina del DDC in base ai seguenti dati ed informazioni: escursione della molla e velocità del pistone dell'ammortizzatore, velocità istantanea, posizione della farfalla e pressione dei freni. Inoltre, il Sensor box del controllo dinamico della trazione DTC mette a disposizione l'angolo e il tasso di rotolamento, dunque i parametri principali per rilevare la posizione inclinata. Il tempo di reazione delle valvole per regolare gli ammortizzatori è inferiore a 10 millesimi di secondo.

L'obiettivo della configurazione degli elementi molle/ammortizzatori era di rivalutare le qualità da corsa della nuova RR, conservandone però l'eccellente livello di comfort. A questo scopo sono state modificate le caratteristiche delle valvole responsabili dello smorzamento idraulico. Rispetto alla HP4 è stata ridotta l'ammortizzazione lowspeed, aumentando in compenso quella highspeed; inoltre, è stato adattato l'algoritmo del DDC. Infine, sono state incrementate le quote delle molle portanti anteriore e posteriore.

Le configurazioni di base del DDC sono collegate alle modalità "Rain", "Sport", "Race" e "Slick". Nelle modalità "Rain" e "Sport" il DDC viene impostato per fornire un'ammortizzazione confortevole, ma non eccessiva. Il settaggio "ROAD" del DDC è soprattutto la strada extraurbana con un fondo asfaltato di qualità da buona a scadente.

La modalità di guida "Race" è dedicata invece a strade extraurbane di ottima qualità e alla guida in pista. Le impostazioni di base del DDC in "DYNAMIC",

rispetto alla configurazione "ROAD" sono superiori. Nella modalità di guida "Slick" le caratteristiche di ammortizzazione "TRACK" del DDC supportano in modo ottimale la guida in circuito, mettendo a disposizione una taratura degli ammortizzatori ancora più piena e rigida. Gli elementi molla/ammortizzatore trasmettono al pilota un feedback preciso e trasparente sulla situazione di guida istantanea.

In più, in tutte le modalità di guida è possibile personalizzare la taratura della ciclistica. Il pilota della nuova S 1000 RR può variare le impostazioni sia durante la guida che a motocicletta ferma. Analogamente alla regolazione meccanica, premendo un pulsante, il cliente dispone della possibilità di tarare la ciclistica più rigida o più morbida. Le possibilità di regolazione variano da -7 (soft) fino a +7 (rigido).

Ordinando l'accessorio originale HP Race Calibration Kit è addirittura possibile pre-configurare questi interventi di regolazione sul circuito, curva dopo curva.

Race ABS dalla taratura ottimizzata per aumentare la sicurezza in frenata.

Anche il Race ABS semintegrale della nuova S 1000 RR, di serie, è stato ottimizzato. Nelle modalità "Rain" e "Sport" è stata aumentata la stabilità in frenata, senza variare però la potenza frenante. In questo ambito è stato ritarato il sistema di rilevazione di sollevamento della ruota posteriore, così che nella fase di frenata la ruota posteriore si alza di meno. Il campo di esercizio principale sono le strade extraurbane.

Alla modalità di guida "Race" è stato applicato un nuovo sistema di riconoscimento di sollevamento della ruota posteriore, sviluppato soprattutto per l'utilizzo su strade extraurbane asciutte, con fondo di buona qualità. È stato ridotto il livello di riconoscimento di sollevamento della ruota posteriore, aumentando contemporaneamente la potenza del freno anteriore. Se il pilota non esegue delle frenate brusche ed aggressive, ma decelera in modo dolce ma deciso, il Race ABS è in grado di spostare verso l'anteriore il carico sull'asse, così da consentire una frenata puntuale. In questa fase la ruota posteriore si solleva solo leggermente e viene mantenuta brevemente sollevata. Questa modalità di guida consente al pilota di avvicinarsi progressivamente alla massima decelerazione e di ottimizzare le proprie capacità frenanti.

In-pista, nella modalità „Slick“, quando il riconoscimento di sollevamento della ruota posteriore è disattivato, viene messa a disposizione la massima performance dei freni. Per consentire delle derapate controllate prima di una curva, nella ruota posteriore la funzione ABS è disattivata.

Grazie all'HP Race Calibration Kit, offerto come accessorio originale, è possibile modificare le impostazioni di DTC, DDC, i settaggi del motore, il Launch Control e il Cambio elettro assistito HP Pro (gradiente d'interruzione dell'accensione).

Cambio elettro assistito HP Pro per cambi-marcia veloci senza frizione, disponibile come optional.

Il Cambio elettro assistito HP Pro consente di salire di marcia a manopola del gas aperta senza attivare la frizione, offrendo così l'accelerazione perfetta, praticamente senza interrompere la forza motrice. Inoltre, il sistema consente di scalare le marce nei principali range di utilizzo, senza attivare la frizione o la farfalla. Questo permette di realizzare delle cambiate estremamente veloci e di ridurre al minimo gli interventi sulla frizione.

Nelle scalate di marcia senza frizione il pilota gode di grandi vantaggi, soprattutto nella guida in pista. Egli può lasciare la mano sinistra sul manubrio per le frenate, dato che non deve essere attivata la frizione. Sulla ruota posteriore vengono ridotti sensibilmente i cambi indesiderati di carico ed il pilota mantiene meglio la traiettoria.

Già nella versione di serie la nuova S 1000 RR tiene conto della richiesta di molti piloti di disporre in circuito di un cosiddetto schema di cambiata rovesciato, con la prima marcia in alto e i rapporti dalla seconda alla sesta in basso. Un alloggiamento supplementare sulla leva del cambio per la tiranteria consente di eseguire la modifica in brevissimo tempo.

Qui si riconosce nuovamente quanto sia prezioso per i clienti BMW Motorrad HP Race Support lo scambio costruttivo di idee con il reparto sportivo.

4. Impianto elettrico ed elettronico.



Prima supersportiva con regolazione elettronica della velocità. Nuova rete di bordo e scatola sensori più potente per funzionalità ampliate. Batteria alleggerita.

La nuova S 1000 RR è la prima supersportiva dotata di una regolazione elettronica della velocità che permette al pilota di rispettare confortevolmente i limiti di velocità in vigore.

Nella nuova RR è stata montata la rete di bordo nota già dalla S 1000 R che offre delle ampie funzionalità. La nuova RR è stata equipaggiata con un sistema full e-gas che offre al guidatore il vantaggio di un minore sforzo alla manopola del gas. Inoltre, la nuova rete di bordo ha consentito di mettere a disposizione un'ampia gamma di optional, come la regolazione della velocità, il Cambio elettro assistito HP Pro e la modalità di guida "User", inclusa nell'optional "Modalità Pro".

Utilizzando la scatola sensori della BMW HP4 è stato possibile ottimizzare notevolmente le applicazioni del Controllo dinamico della trazione DTC e, in particolare, il riconoscimento di sollevamento della ruota anteriore.

Grazie all'utilizzo di una batteria più piccola dalla capacità di 7 Ah, è stato possibile risparmiare circa 1 kg di peso.

Strumentazione combinata più potente dalle funzionalità ampliate e maggiori informazioni.

Anche la strumentazione combinata riflette la configurazione coerente della nuova S 1000 RR come modello supersportivo. Tecnicamente, essa si basa sulla BMW HP4. Per offrire una lettura ottimale, il display LC della nuova RR è dotato di 640 segmenti (finora 320 segmenti). Inoltre, il contagiri analogico dispone di una scala nuova, dalla lettura più ergonomica.

Oltre alla visualizzazione digitale della velocità, della modalità di guida selezionata, delle impostazioni di Race ABS, DTC e DDC, nonché dei menu, il display fornisce numerose informazioni supplementari (a seconda degli optional montati a bordo), per esempio:

- posizione inclinata attuale a destra/sinistra.
- massima posizione inclinata raggiunta a destra/sinistra.

- decelerazione istantanea in m/s^2 .
- massima decelerazione raggiunta in m/s^2 .
- temperatura aria aspirata.
- riduzione della coppia attraverso il DTC.
- Speedwarning (indicazione "SPEED" quando viene superata la velocità previamente definita).
- velocità media.
- consumo medio.
- trip 1 e 2.
- autonomia residua.
- contachilometri totale.

Per i piloti che guidano la nuova RR in circuito, soprattutto il menu Race Info offre degli ulteriori dati estremamente interessanti:

- lap time e lunghezza del giro.
- velocità specifiche del giro (min, max, media).
- modalità di guida attiva in ogni giro.
- valore DTC in ogni giro.
- posizione inclinata massima a destra/sinistra in ogni giro.
- riduzione massima della coppia da parte del DTC in ogni giro.
- decelerazione massima in ogni giro.
- numero cambi-marcia in ogni giro.
- posizione media della manopola del gas in ogni giro.
- totale giri, durata totale e distanza totale.
- Miglior tempo sul giro (Best-Ever-Lap).

5. Carrozzeria, design e concetto cromatico.



Nel 2009 il lancio della S 1000 RR ha marcato l'inizio di un'era nuova nel segmento delle supersportive. Impostata tecnicamente per raggiungere la massima performance, sottoposta ad interventi coerenti di ottimizzazione del peso, per la prima volta nel segmento delle supersportive dotate di sistemi di assistenza del pilota come Race ABS e controllo della trazione, la motocicletta definì ex novo il termine supersportiva. La RR esprimeva i propri spettacolari dati tecnici anche attraverso un design inconfondibile, altamente dinamico. Una serie di elementi stilistici, come lo split-face con posizionamento asimmetrico dei proiettori e le prese d'aria a branchia al lato destro della carena, si trasformarono in significativi stilemi del marchio che assicuravano il massimo livello di riconoscimento.

Nuovi elementi della carrozzeria per un linguaggio formale ancora più dinamico.

Nella nuova generazione, la S 1000 RR riflette coerentemente anche a livello estetico la propria superiorità di performance. Il suo design è ancora più mirato, affilato e moderno di quello dei modelli precedenti e sottolinea già a prima vista l'ulteriore aumento di potenza. Nella nuova RR, la caratteristica linea della RR che scende nella sezione frontale e descrive una curva fortemente ascendente nella sezione posteriore è ancora più marcata. Essa le conferisce una maggiore tensione, separandola formalmente in due zone: quella inferiore, la zona tecnica e quella superiore, la zona ergonomica.

La leggerezza con la quale la nuova RR si lascia guidare nonostante le sue notevoli prestazioni si rispecchia anche nelle sezioni della carrozzeria sviluppate ex novo. Ancora più che in passato, la linea supersportiva nose-down-tail-up appare accelerare la nuova RR già da ferma.

Contemporaneamente, essa riprende con maggiore dinamismo il famoso dna, composto dalla carena laterale asimmetrica e le caratteristiche branchie nonché dallo split face con la configurazione asimmetrica dei proiettori.

Dal punto di vista tecnico, la nuova RR trae profitto dallo sfogo d'aria al lato sinistro ridisegnato che in combinazione con una presa di convogliamento dell'aria assicura un'ottimizzazione del circuito d'aria di raffreddamento e dell'aerodinamica. I winglet, i deflettori dell'aria, sono stati integrati alla perfezione nella nuova carena. Essi favoriscono l'aerodinamica, riducendo inoltre la pressione sulle braccia del pilota nella guida ad alta velocità.

Asimmetria inversa dei proiettori e parabrezza aerodinamicamente ottimizzato.

Vista davanti, la RR è riconoscibile a prima vista. Il profilo slanciato con la presa d'aria allargata, posizionata al centro nella zona della massima contropressione per migliorare il volume dell'aria aspirata, nonché i tipici proiettori asimmetrici, riprendono il disegno frontale dei modelli precedenti e rinchiudono in sé inconfondibilmente il dna dei modelli RR. Nell'ambito dello sviluppo aerodinamico è stato inserito un parabrezza nuovo.

I proiettori asimmetrici fanno a cambio di posto: la luce anabbagliante è montata a destra, quella abbagliante a sinistra. In più, nella sezione inferiore l'asimmetria dei proiettori è stata intenzionalmente leggermente interrotta, così che le sagome dei due proiettori risultano identiche. Nella sezione superiore invece è stata conservata la tipica asimmetria, che funge anche da elemento stilistico di riconoscimento. La nuova RR è identificabile immediatamente come membro della famiglia BMW RR ma al contempo si distingue chiaramente dai propri predecessori come modello nuovo.

La sezione della coda dalla forma appuntita segue verso il posteriore una linea fortemente ascendente, conferendo in questa zona alla nuova S 1000 RR un'aria estremamente leggera e sportiva. La parte posteriore del rivestimento della sella riprende le forme dei componenti che la circondano, si snellisce verso la coda, sottolineando così il messaggio sportivo. La copertura bassa e dinamica della sella del passeggero (optional) aumenta il feeling da corsa.

Il nuovo spoiler motore descrive la conclusione della silhouette sportiva verso la strada. Equipaggiato di serie con aperture per dissipare il calore oppure, in versione chiusa in leggero carbonio (due varianti di accessori originali), esso accentua stilisticamente l'indole altamente dinamica della superbike.

Anche vista dall'alto la nuova S 1000 RR si presenta agile e fortemente dinamica. Lo snello serbatoio in alluminio assicura la massima ergonomia al pilota sportivo, mentre il coperchio dell'air box in materiale sintetico è dotato di una conca particolare che nella guida ad altissima velocità offre spazio alla sezione inferiore del casco, offrendo al pilota una posizione aerodinamicamente ancora più favorevole.

Cockpit: ambiente coerentemente sportivo e tecnicamente sofisticato.

La nuova S 1000 RR svela il proprio dna da corsa anche nel cockpit. Oltre al grande contagiri analogico inserito in una scala nuova, il display LC offre un numero d'informazioni finora unico nel segmento di appartenenza, fino alla registrazione dei lap time o degli angoli di posizione inclinata. Gli appassionati

della tecnica si godranno inoltre il trapezio superiore fresato in alluminio fucinato.

Il concetto cromatico presenta tre caratteri individuali.

L'immagine sportiva e dinamica della nuova S 1000 RR si riflette anche nel concetto cromatico, composto da tre colori. La motocicletta è disponibile in racingred pastello / lightwhite pastello, in blackstorm metallizzato e nei colori BMW Motorsport.

Racingred pastello / lightwhite pastello.

Nella nuova generazione, la nuova RR ha elaborato dinamicamente questa sportiva composizione cromatica. Nella sezione superiore della carena laterale, il profondo racingred pastello viene completato da tocchi di lightwhite pastello che creano un affascinante contrasto cromatico. La grafica con indicazione del modello che orna il serbatoio è stata verniciata e crea un tocco supplementare di raffinatezza.

Blackstorm metallizzato.

Nella variante scura blackstorm metallizzato il messaggio sportivo della nuova RR è particolarmente disinvolto. La carena laterale del serbatoio e la sezione superiore della carena laterale non sono state verniciate, ma lavorate in una pregiata struttura zigrinata. La grafica è stata applicata alla carena laterale sotto il logo BMW.

BMW Motorsport.

In questa variante cromatica, la nuova RR riprende i colori di BMW Motorsport (lupinblau metallizzato, lightwhite pastello, racingred pastello), accentuando le proprie origini e il dna delle corse. La grafica è stata applicata sia sul serbatoio che sul codino della motocicletta.

6. Programma di equipaggiamenti.



Optional e accessori originali.

Per un'ulteriore personalizzazione della nuova BMW S 1000 RR è disponibile un'ampia gamma di optional e accessori originali. Gli optional vengono forniti direttamente ex fabbrica e sono integrati nel processo produttivo. Gli accessori originali vengono montati dal concessionario BMW Motorrad o dal cliente, così che la motocicletta può essere completata anche in postmontaggio.

Optional.

- Pacchetto Race: Modalità Pro, DTC, regolazione della velocità.
- Pacchetto Dinamica: DDC, indicatori di direzione a LED, Cambio elettro assistito HP Pro, manopole riscaldate.
- Cerchi fucinati HP.
- Cerchi Design Option (con linee delle ruote rosse, verniciate).
- Impianto antifurto.
- Copertura sella passeggero.

Accessori originali.

Componenti HP.

- Carena laterale superiore destra/sinistra in carbonio HP.
- Copriserbatoio destra/sinistra carbonio HP.
- Copertura coperchio air box in carbonio HP.
- Spoiler motore in carbonio HP.
- Spoiler motore Race in carbonio HP.
- Coprimozzo anteriore in carbonio HP.
- Coprimozzo posteriore in carbonio HP.
- Protezione catena in carbonio HP.
- Paratacco in carbonio HP.
- Pedana passeggero HP.
- Pedane pilota HP incl. paratacco in carbonio HP, ergonomia regolabile.
- Cambio elettro assistito HP Pro.
- Leva freno / frizione piegabile HP.
- Protezione leva a mano HP.
- Cerchi fucinati HP.
- Impianto di scarico in titanio HP.
- Supporto per impianto di scarico in titanio HP.

HP Race Parts.

- HP Laptimer.
- HP Race Data Logger.
- HP trasmettitore / ricevitore IR 2D.
- HP Race Calibration Kit 3.
- HP Race Cover Kit.
- HP Race Power Kit.
- Pastiglie freni HP Race.
- Valvola sfiato freni HP Race.
- Sfiato freni HP Race.
- Leva freno con regolazione a distanza HP Race.
- Cablaggi HP Race.
- Tendicatena HP Race.
- Sella HP Race.
- Scalda gomme HP Race.
- Tappettino box HP Race.

Programma trasporto bagagli.

- Borsa serbatoio.
- Borsa posteriore.
- Softbag piccola.
- Softbag grande.
- Rotolo portabagagli.
- Cintura d'ancoraggio.
- Rete portabagagli.

Design.

- Copertura sella passeggero.
- Indicatori di direzione a LED.

Sound.

- Terminale di scarico sportivo Akrapovič.
- Impianto di scarico in titanio HP.
- Supporto per impianto di scarico in titanio HP.

Ergonomia e comfort.

- Sella comfort per il pilota.
- Sella comfort per il passeggero.
- Parabrezza alto („bubble“).
- Parabrezza fumé.
- Parabrezza alto fumé.
- Manopole riscaldate.

Sicurezza.

- Impianto antifurto.
- Speedwarning.
- Paramotore destra/sinistra.
- Pad di protezione.
- “Modalità Pro“ (DTC e le 2 modalità di guida ”Slick“e ”User“).
- Triangolo BMW Motorrad.
- Kit di pronto soccorso piccolo.

Tecnica e manutenzione.

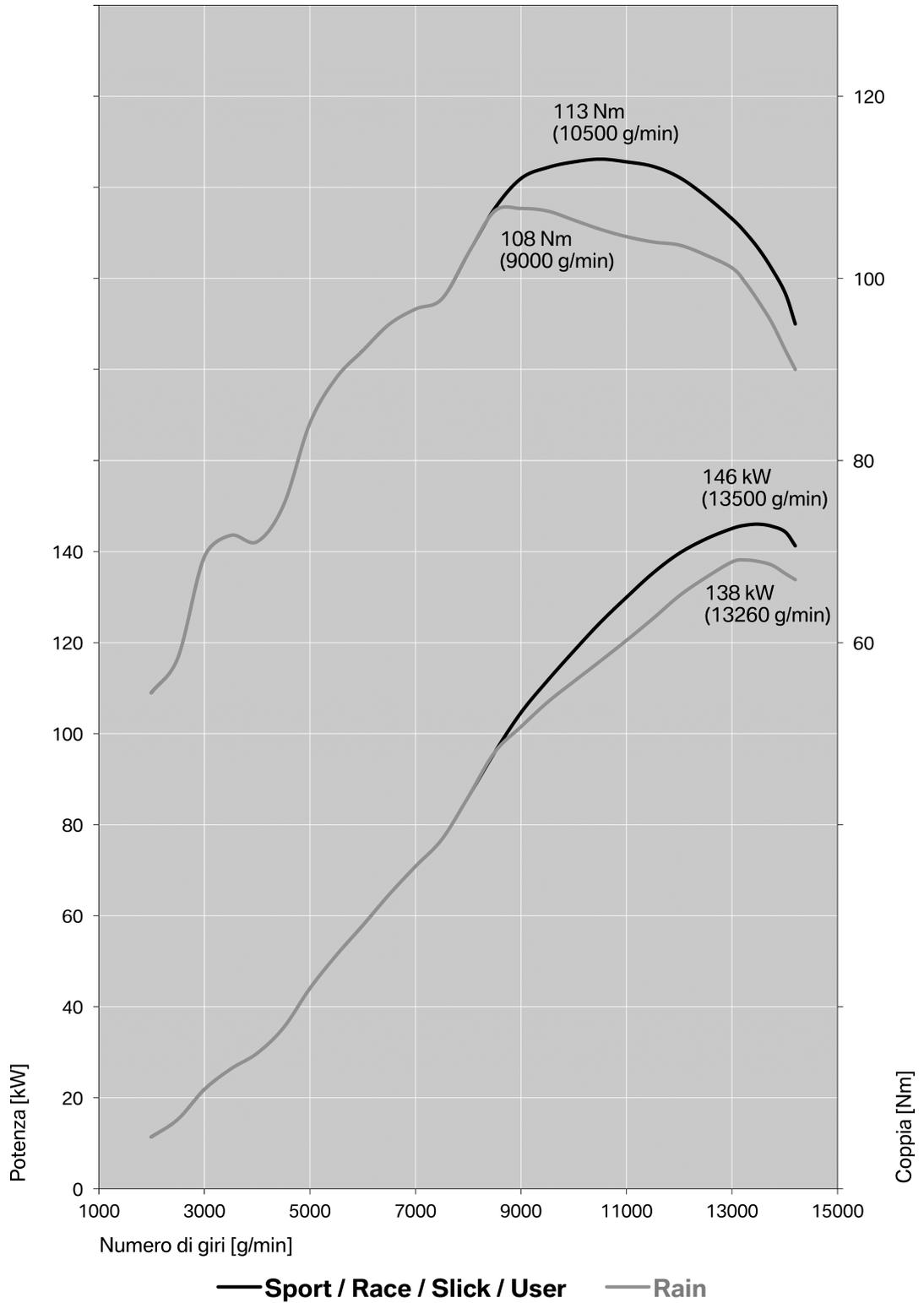
- Cavalletto di montaggio Sport 2 anteriore/posteriore.
- Adapter braccio per cavalletto di montaggio Sport 2.
- Caricabatteria BMW Motorrad 230 V.
- Caricabatteria BMW Motorrad 110 V.
- Caricabatteria BMW Motorrad per UK.
- Kit riparazione per pneumatici tubeless.
- Telo coprimoto Indoor.
- Telo coprimoto.

Rider's equipment.

- Tuta DoubleR Race AIR* .
- Tuta Double R.
- Giacca DoubleR.
- Sottotuta DoubleR Skin.
- Stivali DoubleR.
- Guanti DoubleR.
- Casco Race.
- Slider in materiale sintetico.

* omologato esclusivamente per l'utilizzo sul circuito

7. Coppia e potenza motore.



8. Dati tecnici.



BMW S 1000 RR		
Motore		
Cilindrata	cm ³	999
Alesaggio/corsa	mm	80/49,7
Potenza	kW/CV	146/199
a regime	g/min	13 500
Coppia	Nm	113
a regime	g/min	10 500
Tipo	motore quattro cilindri in linea raffreddato ad acqua	
Compressione/carburante	13,0:1/requisito minimo super senza piombo (95 ottani)	
Valvole/carburazione	DOHC-(double overhead camshaft), comando valvole a leve oscillanti singole	
Valvole per cilindro	4	
Ø Aspirazione / scarico	mm	33,5/27,2
Ø Farfalla	mm	48
Alimentazione	BMS-X	
Depurazione gas di scarico	catalizzatore regolato a tre vie	
Impianto elettrico		
Alternatore	W	350
Batteria	V/Ah	12/7, long-life
Proiettore	W	anabbagliante H7 12 V 55 W
Luce posteriore		abbagliante H7 12 V 55 W
Avviamento	kW	0,8
Trasmissione di potenza		
Frizione	multidisco in bagno d'olio antisaltellamento, azionamento meccanico	
Cambio	a sei rapporti ad innesti frontali	
Trasmissione primaria	1,652	
Rapporti	I	2,647
	II	2,091
	III	1,727
	IV	1,500
	V	1,360
	VI	1,261
Trasmissione secondaria	catena	
Rapporto	2,647	
Ciclistica		
Telaio	telaio a doppia trave in alluminio, motore elemento portante	
Sospensione anteriore	forcella telescopica upside-down, diametro stelo 46 mm, precarico molla, regolazione compressione ed espansione optional DDC: regolazione elettronica ammortizzazione	
Sospensione posteriore	doppio braccio in alluminio con ammortizzatore unico centrale, precarico molla, regolazione compressione ed espansione, optional DDC: regolazione elettronica ammortizzazione	
Escursione anteriore/posteriore	mm	120/120
Incidenza	mm	96,5
Passo	mm	1 425
Inclinazione cannotto sterzo	°	66,5

BMW S 1000 RR		
Freni	anteriore	a doppio disco, flottante, Ø 320 mm, pinze fisse radiali a 4 pistoni
	posteriore	monodisco, Ø 220 mm, pinza flottante e pistone unico
ABS		BMW Motorrad Race ABS (semintegrale, disattivabile)
Controllo trazione		di serie: BMW Motorrad ASC optional: BMW Motorrad DTC
Ruote		fucinati in alluminio
	anteriore	3,50 x 17"
	posteriore	6,00 x 17"
Reifen	anteriore	120/70 ZR17
	posteriore	190/55 ZR17
Dimensioni e pesi		
Lunghezza totale	mm	2050
Larghezza totale con specchi	mm	826
Altezza sella	mm	815
Peso a vuoto DIN, in ordine di marcia a serbatoio pieno	kg	204
Peso totale ammesso	kg	407
Capacità del serbatoio	l	17,5
Prestazioni di guida		
Consumo di carburante		
90 km/h	l/100 km	5,7
120 km/h	l/100 km	5,9
Accelerazione		
0-100 km/h	s	3,1
Velocità massima	km/h	> 200